

### *Pour faire la pose.*

Placer l'appareil sur un pied, le mieux à l'aide d'une plaque intermédiaire avec support-objectif (indispensable pour prises de vues verticales). Ouvrir l'abat-jour du verre dépoli, régler le bouton (10) pour «O», armer l'obturateur et l'ouvrir par une pression sur le déclencheur. Donner au diaphragme Iris la plus grande ouverture et contrôler la netteté de l'image sur le verre dépoli. Fermer l'obturateur. Remplacer le verre dépoli par le châssis. Régler et armer l'obturateur. Retirer le volet du châssis et faire l'exposition à l'aide du déclencheur flexible.

### *Pour faire l'instantané.*

Saisir l'appareil avec les deux mains ou le mettre sur le pied. Faire la mise au point à l'aide de l'échelle des distances ou sur le verre dépoli. Régler la fente du rouleau à l'aide du bouton (10), tendre le ressort et armer l'obturateur. Remplacer le verre dépoli par le châssis etc.

En travaillant sans pied tenir l'appareil avec les deux mains, regarder l'objet dans le viseur et déclencher l'obturateur par une légère pression sur le bouton (12).

### *Pour fermer l'appareil.*

Fermer d'abord le viseur. Ramener l'objectif dans sa position originale en tournant l'anneau (2) dans la direction opposée à celle des aiguilles d'une montre et le protéger par son bouchon. Lorsque l'appareil ne sert pas l'obturateur doit toujours être armé.

### *Important :*

Le travail avec des objectifs d'une si grande luminosité exige un matériel absolument plan; il est donc nécessaire d'employer des plaques au lieu des filmpacks. En commandant des châssis supplémentaires indiquer «pour Ermanox», pour être sûr d'une précision absolue.

## DIRECTIONS

for the use of the

# ERMANOX

with Ernostar F/1.8, size 4,5×6 cm.

## INSTRUCTIONS

pour le maniement de l'appareil

# ERMANOX 4,5×6 cm

avec Ernostar 1:1,8



## ZEISS IKON A.-G. DRESDEN

C 2289 a E. Fr.

## General.

It is absolutely necessary, before manipulating the camera, to read these instructions carefully. No force must be used.

In view of the heavy weight of the lens, do not allow the Ermanox to lie on its back, with the lens facing upwards. The Ermanox should always lie on its side, as shown in the illustration.

## Focussing.

Pull out the lens 1 in its focussing mount by turning the milled ring in clockwise directions until the spring catch 3 audibly snaps into a notch on the adjusting ring. The index 4 will then be on the infinity mark  $\infty$ , showing that all objects beyond the distance mark on the scale will be in focus. Focussing on nearer objects is done by turning the milled ring 2 in the same directions as previously until the index 4 is brought opposite the number on the scale, corresponding to the distance required.

The divisions of the scale are so regulated that they serve as well to control the depth of focus. When focussing a distance just centrally between two numbers, the depth of focus will be limited by these two numbers.

The distances marked on the Ernostar F/1.8, focal length 8.5 cm. ( $3\frac{1}{2}$ "') are as follows:

132 44 27 19 15 12 9 8 7 6.5 6 5.5 5.1 4.8  
4.5 4.3 4 feet.

Suppose an object is 17 feet from the camera and the index set half-way between the 19 and 15 feet marks, then this object as well as all others within these two distances will be sharp. Take another example: suppose the object to be at 9 feet, the limit of the depth will be in the middle of the two adjoining intervals, viz. about 10.5 and 8.5 feet.

The depth of focus of the Ernostar when used at F/1.8 being very limited because of its high luminosity, the focussing has to be done very carefully. This is particularly important when it is intended subsequently to make enlargements. In such cases focus by means of the screen and use a magnifying glass.

## Diaphragm.

The Iris diaphragm is regulated by turning the numbers on the ring 5; the mark 6 shows the stop which is used.

## The Focussing Screen.

The focussing screen on the side opposite the lens serves for viewing the subject photographed and for adjusting the lens in order to obtain absolutely sharp pictures. On the screen is a lighthood, which erects itself automatically on raising the cover held by a press-button catch.

## The finder.

The picture field can be viewed in the Newton finder 7, which when the camera is closed is protected by the cover 8. It is raised by lifting the protecting pin 9. The two halves of the cover 8 and the diopter then spring automatically into position. The sighting takes place over the notch at the top of the diopter and through the centre of the lens 7 marked by two intersecting lines.

## The focal plane shutter

is wound up (set) by turning the knob 11 to the right as far as it will go. It can be set, or the slits altered, even when the plate or film is in position for exposure.

The slits are regulated by means of knob 10 which must be drawn outward and then turned till its index mark is opposite the number on the disc which represents the width of slit in mm.

When making long (O) or short (Z) time exposures, the widest slit of the shutter is used. A speed table within the finder-casing shows the speeds which are obtained with the different slits and spring tensions.

Three sorts of exposures can be made:

1. **Instantaneous** up to  $\frac{1}{1000}$ th of a second. Regulate the width of slit and the spring tension according to the speed table and set the shutter by means of knob 10. Release by pressure on button 12 or by means of the cable release, attached at 13.
2. **Short Time Exposures (Z).** Place knob 10 on the letter Z and set the shutter. A pressure on the release will open the shutter, and when this pressure ceases, the shutter will close.
3. **Long Time Exposures (O).** Place knob 10 on the letter O and set the shutter. A pressure on the release will open the shutter, and it will remain open till a second pressure closes it.

### *The Spring Tension.*

The knob for regulating this is located on the other side of the camera body opposite the number 10. In a small round opening above this knob is the number showing the spring tension. To ensure absence of vibration when taking time exposures release the spring. With the spring wound up and the knob 10 placed on Z or O, the tension will, when setting the shutter, be released automatically and will return to the position "1". When it is desired only to reduce the tension somewhat, bring it back to position "1" and then set the spring to the tension required.

### *Inserting the dark slide.*

After lifting the spring catch and pulling out the focussing screen, insert the slide supplied with the camera. The slide has been carefully tested for accurate focussing.

### *Time Exposures.*

Time exposures should be made with the camera fixed to a tripod. For horizontal exposures it is advisable, and for vertical exposures it is necessary, to use a tripod head with lens support. First screw the head and then the camera to the tripod. Open up the rear light hood; place the knob 10 on O, set the shutter and open by exerting a pressure on the wire release. The image is then visible in the focussing screen. The diaphragm must be opened to its full aperture. After focussing close the shutter by a second pressure on the release, and in the place of the focussing screen insert the dark slide and remove the sheath. For long time exposures place the knob 10 on O, for short time exposures on Z. Release the shutter preferably by means of a wire release and not by pressure on the knob 12.

### *Instantaneous Exposures*

can be made with the camera in the hand or on the tripod. In the latter case it is advisable to use the focussing screen, as described in the section "Time Exposures". After sharply focussing the object, regulate the button 10 according to the width of the slit desired, adjust the tension and set the shutter by turning the knob 11 to the right. Replace the back of the focussing screen by the dark slide and draw out the

sheath. When taking instantaneous pictures without tripod, hold the camera firmly with both hands, view the object by means of the diopter and finder lens and release the shutter by a light pressure on the knob 12.

### *Closing the Camera.*

Close the view finder by means of the pin 9 pressing down the diopter at the same time. The lids will follow automatically. Return the lens to its original position on infinity mark ( $\infty$ ) by turning the milled ring 2 to the left and cover the lens with the cap to protect against dust and damage.

**When the Camera is not used wind up the shutter!**

### *Important!*

The extreme luminosity of the Ernostar lenses requires an absolutely plane surface for receiving the image. Consequently only plates should be used, not film packs.

When purchasing extra dark slides always state that they are intended for the Ermanox camera.

---

## Instructions

pour le maniement de l'appareil

**Ermanox 4,5×6 cm**

avec Ernostar 1:1,8

Avant de commencer à prendre des vues, il est indispensable de bien se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil en étudiant la présente notice. Jamais employer de la force ou mettre l'appareil avec l'objectif tourné vers le haut, le cadre à verre dépoli vers le bas (à cause du poids élevé de l'objectif).

### Mise au point.

Avancer l'objectif (1) en tournant l'anneau moletté (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (l'objectif vue d'en face) jusqu'au déclic perceptible du ressort (3). L'index (4) se trouve alors sur la marque  $\infty$  de l'échelle des distances et l'objectif est au point net pour l'infini. Pour mettre au point pour des objets plus rapprochés tourner l'anneau (2) dans la même direction et mettre l'index en regard du nombre correspondant de l'échelle.

L'échelle des distances a le grand avantage qu'elle indique aussi la profondeur de netteté: Si l'on met l'index (4) sur le milieu entre deux traits voisins, tous les objets entre ces deux traits seront reproduits avec netteté: si l'on règle directement sur un des traits de l'échelle, les limites de la profondeur de netteté se trouvent à peu près aux milieux des deux intervalles voisins. Par exemple:

L'échelle pour l'Ernostar 1:1,8  $f=8,5$  cm est marquée

$\infty$  40 13,4 8,1 5,8 4,5 3,7 3,2 2,8 2,4 2,2 2 1,8  
1,7 1,6 1,5 1,4 1,3 1,2;

pour la mise au point à 7 m la zone de netteté s'étend de 8,1 à 5,8 m et en réglant sur 4,5 m on obtiendra nets tous les objets entre 5 m et 4 m environ.

### Important:

Le travail avec l'objectif extra-lumineux exige une mise au point très exacte et nous recommandons de déterminer la distance de l'objet à l'aide d'un télémètre ou dans des cas plus difficiles de faire la mise au point sur le verre dépoli. Pour utiliser le verre dépoli ouvrir le bouton à pression, qui maintient l'abat-jour qui se déploie alors.

### Le diaphragme «Iris»

se règle en tournant l'anneau extérieur (5) la marque correspondante de l'échelle étant mise en regard de l'index fixe (6).

### Le viseur.

Le viseur (7) fermé est protégé par deux volets (8). En soulevant la lentille (7) à l'aide de la griffe (9) le viseur se dresse automatiquement. Viser le sujet en faisant coïncider la pointe de la mire avec le centre de la lentille (7).

### L'obturateur à rideau.

Régler la fente par le bouton (10) en le tirant dehors et tournant de façon que son index soit placé sur le trait du chiffre de l'échelle qui indique l'ouverture de la fente.

Pour faire la pose «Z» ou «O», le rideau fonctionne toujours à la plus grande ouverture. Un tableau placé en dessous de la lentille du viseur, indique les vitesses obtenues avec une ouverture de fente et une tension du ressort déterminés.

Armer l'obturateur en tournant le bouton (11) (jusqu'à l'arrêt) dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre.

L'obturateur permet trois variations:

1. **Instantanés jusqu'au  $\frac{1}{1000}$  me de seconde:** Régler l'ouverture du rideau et la tension du ressort d'après le tableau et armer. Déclencher par une pression sur le bouton (12) ou par le déclencheur flexible vissé sur l'écrou (13).
2. **Poses courtes:** Placer le bouton (10) sur «Z» et armer. Une pression sur le déclencheur ouvre l'obturateur. Lorsque la pression cesse l'obturateur se ferme.
3. **Poses longues:** Placer le bouton (10) sur «O» et armer. Une pression sur le déclencheur ouvre l'obturateur, une seconde pression le ferme.

### Réglage du ressort.

Le bouton moletté servant à tendre le ressort se trouve du côté opposé à celui où est placé le bouton (10). Au-dessus de ce bouton se trouve une ouverture ronde dans laquelle on voit le chiffre 2 lorsque le ressort est tendu.

Pour faire la pose, le ressort doit toujours être détendu (tension 1) afin d'éviter les trépidations. Lorsque le ressort est tendu et que l'on met le bouton (10) sur Z ou O, le ressort se détend automatiquement.

La réduction directe d'une tension élevée n'est pas possible, il faut toujours détendre d'abord le ressort complètement.

### Pour mettre le châssis.

Retirer le verrou, enlever le cadre à verre dépoli et introduire le châssis dans les rainures.